

## TEILHARD DE CHARDIN Y EL TRANSFORMISMO

GEORGES OLIVIER

El fervor apasionado del público por las ideas de Teilhard de Chardin ha provocado una reacción opuesta. Por ello he creído conveniente hacer un análisis de la cuestión colocándome en un punto de vista científico y no polémico.

Sabemos que Teilhard de Chardin poseía una fuerte personalidad en la que siempre estuvieron unidos el sabio y el cristiano. Resulta pues arbitrario y convencional tratar de descomponer, fragmentar, su obra en distintas partes. Sin embargo es necesario hacerlo a los fines del presente estudio, y creo que pueden distinguirse 3 personalidades, o 3 aspectos de una misma persona:

- el filósofo y teólogo, a quien sus colegas colocaron, o poco menos, en el índice;
- el paleontólogo, cuya obra está fuera de toda discusión;<sup>1</sup>
- finalmente el evolucionista, cuya labor de alta divulgación es objeto de ataques o de admiración, según se trate de un adversario o de un partidario.

Es este último aspecto el que pienso tratar aquí, el que hizo exclamar a Jean Rostand que Teilhard de Chardin "*no es un biólogo*" y que "*no existe una teoría teilhardiana de la evolución*".<sup>2</sup>

¿Qué hay de cierto en todo ello? ¿Qué quiso decir Rostand? ¿Cuál es el aporte de Teilhard de Chardin al transformismo? Éstas son las interrogantes a las cuales voy a tratar de responder.

<sup>1</sup> Sus principales investigaciones se refieren a los primeros mamíferos placentarios de Europa, a los Carnívoros y Lemúridos de Quercy (Francia), y finalmente sobre la evolución de las faunas del continente asiático. Todo ello sirvió de base para elegirlo miembro de la Academia de Ciencias de Francia.

<sup>2</sup> *Figaro littéraire*, 23 de septiembre de 1965. París.

En primer lugar, hay un malentendido en cuanto al término de "biólogo". En ciencias naturales se denominan biólogos (zoólogos y botánicos) a los que estudian los seres vivos; a quienes investigan los suelos y minerales se les conoce como "geólogos", especialistas en las "ciencias de la tierra". Bajo este supuesto los fósiles son estudiados generalmente por los geólogos, debido sencillamente a que son ellos quienes los encuentran; y los utilizan además para determinar las capas geológicas. De un modo natural ciertos geólogos se han especializado en el conocimiento de tales fósiles: son los paleontólogos, como Teilhard de Chardin; y éste nunca tuvo la pretensión de ser "biólogo".

Pero estamos ante una situación paradójica: porque la prueba del Transformismo la proporciona el examen de los fósiles, y no hay nada con caracteres más biológicos que el fenómeno de la evolución. Es un error idiomático limitar la biología al conocimiento exclusivo de los seres vivos; por otra parte numerosos morfólogos estudian los animales después de su muerte. Creo, en lo personal, que los paleontólogos deben considerarse como biólogos, puesto que estudian los animales desaparecidos (pero vivos en otras épocas). Porque la muerte es una particularidad de la vida. Y también la evolución. Desde luego es cierto que los paleontólogos tienen un enfoque diferente al de los "biólogos" (en el sentido limitado del concepto), porque sufren la influencia de la "profundidad" de los tiempos geológicos. En la actualidad los estudios acerca de la evolución están en manos de genetistas, embriólogos y bioquímicos; pero es una equivocación establecer una jerarquía entre los naturalistas: los paleontólogos son tan biólogos como los geólogos.

No resulta fácil ni sencillo en el terreno evolucionista juzgar la obra de Teilhard de Chardin. Todos hablan de ello, pero ¿quién tiene una opinión acertada al respecto? Entre los eminentes científicos cuya competencia en la materia es plenamente reconocida, hay uno que se ha pronunciado —aunque moderadamente— en favor de Teilhard de Chardin: se trata de J. Piveteau. Otros muchos se han mantenido silenciosos: C. Arambourg, P. P. Grassé y H. V. Vallois (la Sociedad de Antropología de París no ha discutido jamás, hasta la fecha, el tema). Una razón de este silencio se encuentra en la importancia de la obra metafísica de Teilhard de Chardin, que

rebasa su obra científica propiamente dicha. Muchos sabios tratan por el contrario, de trabajar en ciencia, independientemente de cualquier concepción religiosa; y su reserva implica también una especie de pudor ante las grandes ideas.

Vamos a tratar de hacer abstracción de la parte mística, esencial sin embargo en los escritos de Teilhard de Chardin, examinando sus aportaciones en el marco del transformismo. Y aun así hay que dividir el problema.

1. *Origen de la vida.* No existen todavía pruebas suficientes acerca del origen de la vida a partir de la materia; pero ello carece de importancia para un evolucionista, porque no podría ser de otro modo. El mérito de Teilhard de Chardin es el de haberse decididamente alineado en ese campo, es decir no tomando la Biblia en sentido literal.

Conviene recordar que a principios de siglo la Genética infligió duros golpes al darwinismo; después el Transformismo renació de sus cenizas, ejerciendo sobre Teilhard de Chardin una "*verdadera fascinación*". Pero él mismo no ha aportado nada nuevo sobre esta cuestión concreta; porque prefiero soslayar su concepto de *pre-vida*, su pre-consciencia de las piedras... Es preciso que nos mantengamos en el campo de los hechos científicos.

2. *Evolución de los animales.* El origen de las especies por evolución era conocido desde antes de Darwin. Las ideas de Teilhard de Chardin acerca de esta cuestión son principalmente dos. Primero la *divergencia*: hay un eje global de la evolución, del cual surgen los distintos grupos a modo de escamas imbricadas. Es una constatación paleontológica ya muy antigua y hace mucho tiempo que se imaginaron los filum, los árboles genealógicos; y las divergencias entre los distintos autores se deben a desconocimiento de los estadios intermedios, o son ellos tan escasos que no dejaron huellas; y sólo se encuentran fósiles más tarde, cuando la especie se ha expandido y proliferado. El mérito de Teilhard de Chardin a este respecto es el haber indicado que el eje de la evolución es virtual y que las ramas nacen del vacío en el transcurso del tiempo, como los tallos de un árbol sin tronco. Sin duda está en lo cierto.

Después Teilhard de Chardin describe la evolución como un gran movimiento de "*complejificación*", lo cual es igual-

mente exacto. Pero para nuestro autor el perfeccionamiento es básicamente cerebral (*complejidad-conciencia*, etcétera).

Aquí debemos de hacer alto, porque ello no es totalmente correcto, en realidad resulta incompleto. Desde luego entre Invertebrados y Vertebrados hay un salto, un *hiatus*, debido a la aparición del cerebro. Pero el proceso evolutivo general de los animales incluye además otros fenómenos: la adquisición de la motilidad y de la herencia, la creación de un medio interno, después la liberación del medio externo (Homeotermia), etcétera. Ahora bien, nada prueba que todo ello esté ligado a la cerebralización; porque los invertebrados también han evolucionado; lo mismo que las plantas.

Finalmente Teilhard de Chardin guarda silencio en cuanto a lo que parece en la actualidad esencial para los evolucionistas (sobre todo a los "biólogos"): *¿cuáles son los mecanismos evolutivos?*

Para Lamarck hay una adaptación de los seres como reacción más o menos voluntaria del organismo ante el medio: lo vivo crea su evolución. Pero el lamarckismo no se apoya en ningún proceso biológico analizable, lo cual es de lamentar, porque ello permitiría una interpretación general de la evolución. A pesar de lo cual muchos biólogos "*mantienen la vista fija en la posibilidad de una adaptación lamarckiana*" y en la herencia de tales adaptaciones. En la época de Teilhard semejante creencia todavía era aparentemente razonable, y por ello parece a menudo haberse alineado en favor de la misma, si bien orientada hacia una especie de "lamarckismo psíquico", no muy alejado del vitalismo.

Pero en realidad se acercó también a veces a la otra hipótesis, porque no había tomado posición definitiva (el problema no le interesaba grandemente).

El neo-darwinismo se encuentra más favorecido que el lamarckismo, porque acepta dos mecanismos evolutivos: la *mutación y selección natural*, cuyas modalidades no son las que anteriormente se creía de manera simplista, y que tienen la gran ventaja de facilitar y orientar las investigaciones: se pueden estudiar los mecanismos selectivos, calcular las tasas de mutación, etcétera. El neo-darwinismo, o teoría sintética, es una sólida hipótesis de trabajo, en la medida en que permite el avance de la ciencia.

¿Ocurre lo mismo con la concepción teilhardiana de la evo-

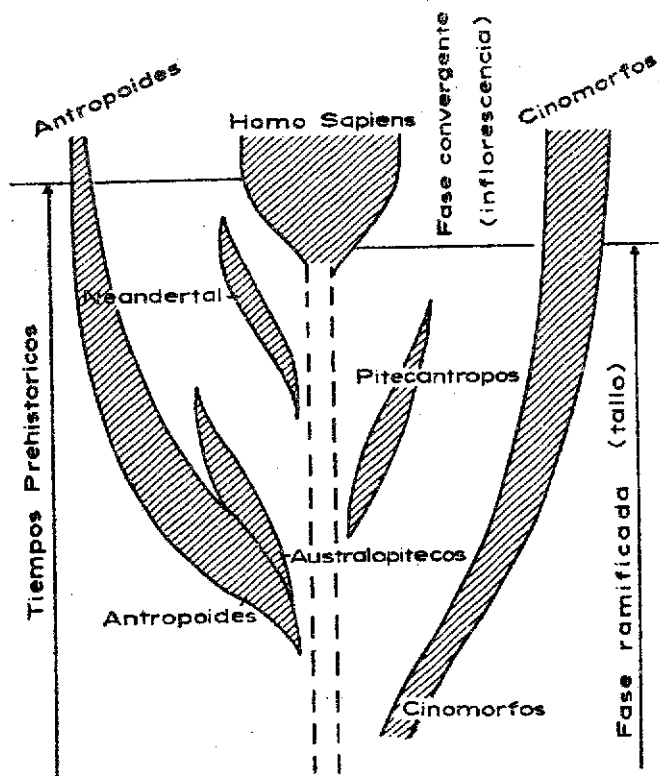
lución? ¡Desgraciadamente no! Su visión es cósmica, metafísica, dirigida por su Fe; y su "historia de la vida" no ayuda en nada al mundo científico a comprenderlos. Porque los evolucionistas actuales no se contentan contemplando y admirando la evolución; quieren ir más lejos, entender el mecanismo de cada transformación. Ahora bien, las ideas de Teilhard no permiten realizar ninguna investigación concreta. Con razón dijo Jean Rostand que, sobre esta cuestión, Teilhard de Chardin no dio en modo alguno una explicación de la evolución; en realidad, no la había buscado más que desde el punto de vista religioso.

Debo decir, sin embargo, que los paleontólogos rechazan tal argumentación, como lo hizo recientemente Piveteau.<sup>3</sup> Para ellos el estudio de los fósiles permite tomar conciencia de la *macro-evolución*, la cual sería distinta de la que se observa en los actuales seres vivos. El propio Teilhard de Chardin precisó que no es posible comprender los fenómenos evolutivos más que mirándolos desde un cierto nivel, retrocediendo en el tiempo, considerándolos en su conjunto. Por el contrario los biólogos no percibirían más que el "microfenómeno", sin poder tener en cuenta el factor Tiempo. Piveteau afirma que "*los fenómenos de macro-evolución... no son reductibles a los fenómenos de micro-evolución*". La discusión en torno a este tema está aún lejos de terminar y nos alejaría de las ideas de Teilhard. Digamos solamente que para muchos autores, es preciso analizar la gran evolución a la luz de lo que puede comprobarse en la pequeña evolución actual; y así lo hace el paleontólogo y biólogo Simpson.

### 3. La hominización.

Teilhard de Chardin nos dice que con la aparición del hombre se alcanzó una nueva etapa evolutiva, un nuevo umbral; que la Vida se encuentra ya al "*paso de la reflexión*". Tiene toda la razón: el hombre es un animal, pero no es un animal como los otros; no se caracteriza únicamente por su inteligencia y por la fabricación de instrumentos, sino también por la acción de su medio social sobre su propia biología y por la existencia de una conciencia reflexiva; "*el Hombre sabe, y sabe que sabe*" (J. Piveteau).

<sup>3</sup> *Les Nouvelles Littéraires*, 11 de noviembre 1965 (Paris).



La filogenia humana, según Teilhard de Chardin: divergencia y convergencia; escamas imbricadas cuyo pedúnculo parte de un eje virtual.

Sin embargo convendría ir un poco más lejos, ¿cómo se ha efectuado el paso desde un primate fósil no-humano a un fósil pre-humano? Para Teilhard el problema está resuelto de antemano gracias a su punto de vista religioso: esta evolución es natural, porque corresponde al eje de la evolución de la que el Hombre es la meta. A la búsqueda de las causas, responde con su finalismo de creyente. Pero ha tenido sin embargo el mérito de hacer tabla rasa de la objeción cristiana tradicional, referente a Adán y Eva: *"La cuestión de una pareja original única no depende de la ciencia"*.

Pero algunos de sus discípulos han querido ir más lejos. Por ejemplo mi colega Duroux<sup>4</sup> trata de interpretar los textos

<sup>4</sup>P. E. Duroux, es profesor de Anatomía en la Facultad de Medicina de la Universidad de Lyon, (Juan Comas).

bíblicos desde el punto de vista científico y da al término mutación su sentido genético (mientras que para Teilhard de Chardin se trata de la antigua significación: cambio radical). Duroux parte de la idea de que la "mutación hominizante" debió actuar sobre un cromosoma sexual, y no sobre el cromosoma Y (que sólo se transmite al sexo masculino) sino sobre el X que se encuentra en ambos sexos. Considera por ello dos posibilidades: *"En el primer caso, la mutación creó a Adán que fue el único (hombre) entre los animales. En un principio debió acoplarse con una hembra. Y a continuación su gene X metamorfoseó una de sus hijas en Eva. Y para que la familia humana fuera estable debió casarse con su hija. La Biblia no oculta las dificultades que tuvo que vencer Adán para unirse al principio con una hembra. Nos habla de este "profundo sueño" durante el cual se efectuó el acoplamiento. Adán debió cerrar los ojos acerca de sus actos sexuales, cuando más tarde tuvo que unirse con su propia hija... Si Eva, ávida de sensaciones nuevas, no hubiera engañado a su propio padre, Adán, con un animal, sus descendientes se hubieran conservado puros y lo serían todavía en la actualidad... En otra hipótesis, cabe pensar que Adán se cruzó en varias ocasiones con hembras distintas (en pleno sueño o en plena lucidez, poco importa). Y esta sería una hipótesis no bíblica, pero que debe tenerse sin embargo en cuenta. No tiene nada de improbable".* Se podría de igual manera sostener que el primer Hombre fue... una primera mujer (habría argumentos del mismo tipo).

De hecho ¿por qué suponer que esta mutación hominizante haya actuado sobre un cromosoma, sea o no sexual? Una vieja hipótesis la sitúa en el gene que controla el número de células cerebrales (duplicación de Lapicque) y nos parece perfectamente sensata; aunque ello implica una prolongación necesaria del crecimiento, y por tanto la intervención de un gran número de genes. En todo caso el sexo no tiene la menor relación con la hominización y Teilhard estuvo en lo cierto al hablar de "poblaciones" y no de una pareja original. De hecho tuvo que haber no un mono fósil procreador del primer hombre sino intermediarios transitorios y fugaces, cada vez más humanos, con filums muy cortos, susceptibles de originar simultáneamente Hombres.

Lo que se comprende mal es el mecanismo de la evolución

de tales intermediarios. Algunos se limitan a explicarlo todo recurriendo a la *ortogénesis*, es decir a la tendencia constante de ciertos grupos que evolucionan en un mismo sentido; de este modo los Primates no humanos, pero orientados en la vía de la hominización, debieron terminar por alcanzar el umbral (poco diferente del Rubicón cerebral). Pero la ortogénesis es una constatación y no una explicación. Quisiéramos saber más de ello, comprender el porqué y el cómo; tales intermediarios tuvieron sin duda más inteligencia para preservar a sus descendientes (mecanismo *selectivo* darwinista), pero esto no es suficiente para explicar cómo se ha llegado a la conciencia reflexiva, al sentido moral.

Acerca de ese punto, las ideas de Teilhard no responden a lo que esperábamos. Y tampoco las de los marxistas (la hominización como resultado del trabajo). El origen del fenómeno humano todavía está en espera de su explicación científica.

#### 4. *El futuro del hombre.*

Se trata de una cuestión sobre la cual Teilhard de Chardin ha aportado ideas indudablemente interesantes. Es cierto que ha hecho extrapolaciones sin pruebas (pero, ¿quién no las ha hecho?), y su "*convergencia*" no ha logrado unanimidad entre los teilhardianos: J. Piveteau muestra sus reservas al respecto, y con razón. Con "*el repliegue evolutivo de un filum en su totalidad*" en dirección al punto omega, es decir a Cristo resucitado, se sale decididamente del terreno científico, y no tengo porqué hablar de ello.

Por el contrario su concepción de *Noosfera*, o mundo del espíritu, tiene buen apoyo. La idea no le es exclusiva, sino que pertenece a toda su generación bajo formas diversas; algunos autores han insistido especialmente en el aspecto social o educativo del fenómeno. Bien sea a partir de la aparición del hombre sobre la tierra, o en época más reciente, hemos llegado indiscutiblemente a una etapa en la que "*las aptitudes mentales alcanzan un nivel que las hace capaces de influir en el curso de los acontecimientos futuros*" (J. Huxley). El hombre adapta el mundo a sí mismo, más bien que a la inversa. Este es "*el rebote humano*" de la evolución; es ahí donde el hombre puede ser considerado poéticamente como una "*inflorescencia*". Tales ideas resultan muy aceptables para los



sabios materialistas y han sido, más o menos conscientemente, el origen de la hipótesis de Hiernaux de la socialización del género humano y de su futura evolución en forma colectiva. Lo importante sería que tales concepciones se tradujeran en hipótesis precisas de trabajo, que orienten de manera concreta las nuevas investigaciones.

En cuanto a la futura ultra-humanización, creo que por el momento carecemos de los medios intelectuales para concebirla; pero Teilhard tiene perfecta razón al pensar en ello.

### Conclusiones

Teilhard de Chardin es un indiscutible sabio y un biólogo con idénticas posibilidades que todos los paleontólogos. Su drama y su gloria han sido querer conciliar ciencia y fe. Sus concepciones acerca de la evolución, juzgadas desde el punto de vista científico, no aportan desde luego gran cosa, porque no quiso ser más que historiador de la evolución, incluso un apóstol, pero no un teórico; no trató jamás de analizar los mecanismos evolutivos, sino de mostrar las relaciones "entre el reloj y el relojero". Se le debe juzgar sobre lo que hizo.

En cuanto al porvenir del Hombre, ha magnificado una idea que otros tuvieron al mismo tiempo que él: la evolución humana está en vías de modificación y todas las teorías habituales del transformismo tienen necesidad, en consecuencia, de ser revisadas y reajustadas. \*

### BIBLIOGRAFÍA

OLIVIER, GEORGES

*L'évolution et l'Homme*. Payot, editeur. Paris, 1965. 181 pp. (especialmente pp. 87 a 104).

PIVETEAU, J.

*Le Père Teilhard de Chardin, savant*. Fayard, editeur. Paris, 1964.

TEILHARD DE CHARDIN, PIERRE

*Le phénomène humain*. Editions du Seuil. Paris, 1955. 348 pp.

—. *L'apparition de l'Homme*. Editions du Seuil. Paris, 1956. 374 pp.

\* Este interesante estudio, interpretando la posición evolucionista de Teilhard de Chardin, se publicó originalmente en *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, vol. 7, pp. 351-59. Diciembre, 1965. Agradecemos al autor y al editor de dicha revista el permiso concedido para publicar esta versión en castellano (Juan Comas).